

一 般 演 題

1. シンチレーションカメラの遠隔操作について

衣斐 賢司 伊藤 憲正
 島田 正宏 富田 重作
 市村 勝博 岡田 正昭
 梶間 正彦
 (岐大・中放)
 今枝 孟義 土井 偉蒼
 (同・放)
 仙田 宏平
 (浜松医大・放)

近年、RI 検査件数の増大、特にテクネシウム標識化合物の大量投与検査の増加などによって、RI 室における術者被曝の増大は不可避である。そこで私どもは、シンチカメラ操作室を考案し、操作室内より遠隔操作できるベッドを試作したので報告する。

従来の防護衝立では、術者の被曝も多く、患者の監視も不充分であったので、シンチカメラ操作室を考案した。隔壁には、5mm 厚の鉛を用い、監視窓には、鉛当量 3 mm の含鉛ガラスを用いた。

遠隔操作ベッドは検出器が下に入るよう設計し、天板には透明なアクリル樹脂板 10 mm 厚を用い、操作室より遠隔操作によって、天板は長軸方向に ±60 cm、短軸方向に ±15 cm、移動速度 0~1.5 cm/sec、また、ベッド本体も移動できるよう設計した。

結論：

- 1) 操作室より遠隔操作できるので、術者の被曝線量が減少できる。
- 2) 監視窓を広くとったので、操作室からの患者の監視が容易になった。
- 3) パーシステンススコープを見ながら微妙な移動ができるので、位置決めが容易になった。特に骨など、全身の検査の場合には便利で、かつ患者の苦痛が少なくなった。
- 4) 術者は、室内よりすべて操作できるので、

検査時間が短縮できる。

- 5) 多人数の検査が能率良くできるようになった。

2. 患者の検査衣への着替えについて

今枝 孟義 加藤 敏光
 浅田 修市 土井 偉蒼
 (岐大・放)
 仙田 宏平
 (浜松医大・放)

シンチカメラの解像力の向上と、^{99m}Tc 製剤のごとき比較的低エネルギー核種によるシンチグラフィの普及に伴い、¹⁹⁸Au コロイドなどの高エネルギー核種を用いていたここ数年以前には、あまり考慮しなくてもよかった患者の洋服、装飾品および所持品などが欠損像の原因となり、このことは日常検査においてしばしば経験するところである。

例えば、ネクタイピン、バンド、帯止め、財布、コイン、ライターなど、そのほかに三方活栓、コリメーターを可動させるためのマスターコードなども欠損像の原因となる。一方、最近では肝腫瘍の検出率は非常に高くなっており、例えば肝左葉においては最大径 2 cm ほどの、右葉だと 4 cm ほどの肝癌が欠損像として検出しえ、上述の装飾品などによる欠損像との鑑別が再現性を確めない限り、シンチグラム上不可能である。従来のように、背広を脱がせたり、帯をゆるめさせるだけでは不充分であり、今後は X線検査の場合と同様に、シンチグラフィ施行時も患者に検査衣を着用させるべきだと思われる。